

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)
www.economy.nayka.com.ua | № 12, 2018 | 27.12.2018 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2018.12.82](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.82)

УДК 658.7

*Т. А. Репіч,
к. е. н., доцент кафедри економіки праці та менеджменту
Навчально-наукового інституту економіки і управління,
Національний університет харчових технологій, м. Київ
Т. О. Дячкова,
магістр Навчально-наукового інституту економіки і управління,
Національний університет харчових технологій, м. Київ*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

*T. A. Repich
Associate Professor of the Department of Economics of Labor and Management of the
Educational-Scientific Institute of Economics and Management,
National University of Food Technologies, Kyiv
T. O. Diachkova,
Master's degree of the Educational-Scientific Institute of Economics and Management,
National University of Food Technologies, Kyiv*

EFFICIENCY OF THE LOGISTIC SYSTEM OF THE ENTERPRISE

В статті розкрито роль логістичної системи в оптимізації функціонування підприємства. Наведено різноманітні підходи до визначення логістичної системи та сформульоване власне бачення даного визначення. Виділено основні властивості логістичної системи. Проаналізовано процес та послідовність формування логістичної системи на підприємстві. Розкрито сутність елементів логістичної системи та наведено їх опис. Розкрито сутність логістичної стратегії та її роль у веденні господарської діяльності. У статті наведено можливий варіант удосконалення складової постачання на підприємстві. Описано можливість удосконалення таких складових, як виробництва та збут. Розглянуто основні завдання логістики збуту та транспортної логістики. Наведено можливість удосконалення транспортної логістики. У статті на прикладі підприємства сформульовано шляхи удосконалення логістичної системи, через удосконалення окремих її складових.

The article reveals the role of the logistics system in optimizing the operation of the enterprise. Various approaches to the definition of the logistics system are presented and the own vision of this definition is formulated. The main objective of the logistics system for the economic activity of the enterprise is highlighted. The main properties of the logistics system are distinguished, such as: - the presence and priority of processes of material flow transformation, complexity, structuring, hierarchy, emergence, manifestation of the synergistic effect. The process and sequence of logistics system formation at the enterprise are analyzed. Describes the rules to be followed for the successful operation of the logistics system. The essence of elements of the

logistic system is disclosed and a description of each individual element is given. With the help of analysis of many years of experience in developed countries, the necessity to improve logistics systems with changes in the environment was determined. The essence of the logistic strategy and its role in conducting business activity are revealed. The article briefly describes what covers the supply process at an enterprise and provides a possible option for improving the supply side for enterprises by choosing the optimal order size. The possibility of improving such a component of the logistics system as production by a method of review and streamlining of the production process is described. The role of marketing policy at the enterprise, its main purpose is determined. The main tasks of marketing logistics and transport logistics are considered. Conclusions about the logistic approach in the organization of sales activities are made. The variants of the improvement of the transport component of the logistic system are revealed. The solar energy company is described. In the article on the example of the company formulated ways to improve the logistics system, through the improvement of its individual components.

Ключові слова: логістична система; логістика; удосконалення; підприємство.

Key words: logistics system; logistics; improvement; enterprise.

Постановка проблеми, зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями. У наш час, розвиток світової економіки посилює конкуренцію між підприємствами. Логістика, як метод оптимізації процесів на підприємстві стрімко розвивається та потребує детального вивчення. Вдале функціонування будь-якого підприємства залежить від злагодженості роботи всіх його елементів, це і є основним завданням детального вивчення логістичних систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, пов'язані з розвитком та управлінням логістичних систем знайшли відображення у працях таких вчених як: Крикавський Є., Гаджинський А., Шапіро Дж.Ф., Голиков Е., Клосс Д., Уотерс Д., Левковець П., Димарчук С. та інші.

Метою статті є визначення поняття логістична система та її елементів.

Виклад основного матеріалу. Логістика, як наука стрімко розвивається з кожним роком, все більше науковців приділяють свою увагу дослідженням питань оптимізації потоків та витрат на підприємствах, що призводить до розвитку логістичних систем.

Першочерговою метою логістичних систем було досягнення ефективності функціонування підприємства, зараз вже до функцій логістичних систем можна додати системність, раціональність, ефективне обслуговування.

Велика кількість вчених приділили свою увагу визначенню поняття логістична система, наведемо найпоширеніші у таблиці 1 [5, с. 47].

Таблиця 1.
Визначення логістичної системи

Автор	Визначення
Кальченко А.Г.	Організаційно-управлінський механізм координації, який дає змогу досягти ефекту завдяки чіткій злагодженості у діях спеціалістів різноманітних служб, що беруть участь в управлінні матеріальним потоком
Леншин І.А.	Спеціально організована інтеграція логістичних елементів (ланок) у межах певної економічної системи для оптимізації процесів трансформації матеріального потоку
Родніков А.Н.	Адаптивна система із зворотними зв'язками, яка виконує ті чи інші логістичні функції (операції), складається із підсистем і має розвинуті внутрішньосистемні зв'язки та зв'язки із зовнішнім середовищем
Пономарьова Ю.В.	Складна система, що складається із сукупності елементів, так званих ланок логістичної системи, між якими встановлені певні функціональні зв'язки і відношення
Сумець А.М.	Адаптована (самоналагоджувана та самоорганізована) система з оберненим зв'язком, що виконує логістичні функції та логістичні операції і складається, зазвичай, із декількох систем та має розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем
Сергеев В.І.	Логістична система — це складна організаційно завершена (структурована) економічна система, що складається з взаємозалежних у єдиному процесі управління матеріальними і супутніми їм потоками елементів — ланок, сукупність яких, межі і задачі функціонування об'єднані внутрішніми цілями організації бізнесу і (або) зовнішніми цілями

Таким чином, логістична система – це складний, цілісний об'єкт, що складається зі взаємопов'язаних елементів, функціонуючих для досягнення єдиної мети та має розвинуті внутрішні та зовнішні зв'язки.

Логістична мережа має такі характерні властивості:

- Наявність та пріоритетність процесів трансформації матеріального потоку, оскільки предметом дослідження логістики є, насамперед, матеріальний потік, який становить сукупність сировини, матеріалів, складових, напівфабрикатів, готових виробів, який розглядається у процесі різних логістичних і/або технологічних операцій і належить до певного часового інтервалу.

- Складність. Характеризується наявністю великої кількості елементів (ланок), складним характером взаємовідносин окремих ланок, між якими встановлені певні функціональні зв'язки та відношення та впливом як на ланки логістичної системи, так і на систему взагалі великої кількості стохастичних чинників зовнішнього середовища.

- Структурованість. Логістична система структурується на відповідні елементи системи, які на конкретний проміжок часу певним чином упорядковані. Організація елементів системи визначає зміст відносин і зв'язків і передбачає наявність певної організаційної структури логістичної системи, яка взаємопов'язує об'єкти та суб'єкти управління, реалізуючи певні цілі.

- Ієрархічність. Підпорядкування елементів нижчого рівня елементам вищого рівня у плані лінійного або функціонального логістичного управління.

- Емерджентність. Логістична система як цілісна організація елементів формує нові емерджентні (породжені) властивості як властивості цілісної системи, що не притаманні жодній зі складових елементів, розглянутих окремо. Специфічна цілісність логістичної системи, на відміну від інших систем, полягає в наскрізному всеохоплюючому характері разом із фінансами, персоналом тощо.

- Прояв синергічного ефекту. Об'єктивною підставою створення логістичних систем є реалізація синергічного ефекту, який може виявлятися, по-перше, у загальному прискоренні матеріального потоку, що адекватно підвищенню реакції на бажання клієнта, по-друге, у зменшенні сукупних витрат за рахунок уникнення конфліктів часткових витрат, по-третє, у підвищенні рівня логістичного обслуговування, що адекватно збільшенню додаткової вартості (корисності) для клієнта [4, с.15].

Процес формування логістичної системи має відбуватись в такій послідовності:

- Визначення мети системи;
- Формування дрібних цілей системи;
- Визначення вимог до системи;
- Формування елементів системи;
- Визначення цілей елементів системи;
- Кооперація елементів системи;
- Організація функціонування цілісної системи.

Кожна логістична система включає в себе елементи логістичної системи.

Елемент логістичної системи - це функціонально відособлений об'єкт, що не підлягає подальшій декомпозиції в межах поставленого завдання аналізу і синтезу логістичної системи і здійснює локальну цільову функцію, пов'язану з виконанням певних логістичних процедур [1, с.67].

Елементом логістичної системи можуть виступати постачальники, склади, транспорт, споживачі, збут. Важливою умовою функціонування логістичних систем є їх цілісність, яку можна досягти дотримуючись таких правил:

- Кожен елемент системи має за мету досягнення єдиної цілі логістичної системи;
- Потрібно дотримуватись послідовності проходження елементів системи;
- Керування системою має відбуватись централізовано, задля уникнення неузгодженості.

Зауважимо, що багаторічний досвід розвинутих країн світу в питаннях розвитку логістичних систем свідчить про необхідність удосконалення існуючих логістичних систем для забезпечення швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища. Існуючий взаємозв'язок між постачанням, виробництвом та збутом потребує постійного вдосконалення та перегляду. Таким чином варто формувати свою логістичну стратегію.

Логістична стратегія компанії спрямована на оптимізацію ресурсів при управлінні основними і супутніми потоками. Стратегічні цілі на підприємстві можуть обиратися за допомогою одного або декількох ключових показників ефективності логістичної діяльності. Логістична стратегія може бути побудована на основі максимізації (мінімізації) одного або декількох ключових показників.

Функціонування будь-якої логістичної системи починається з постачання. Процес постачання охоплює процес забезпечення підприємства необхідними матеріалами відповідно до виробничої програми, що має відбуватись з мінімальними витратами. Такого ефекту можна досягти завдяки врегулюванню інформаційного потоку, що поступає до постачальників, а саме коли і в якій кількості здійснити поставку. На дане питання можна знайти відповідь за допомогою моделі Уілсона.

Модель оптимального розміру замовлення представляє собою модель яка описує загальні витрати, пов'язані із запасами, через суму постійних і змінних витрат протягом певного періоду. Після проведення розрахунків згідно моделі, отримане значення є оптимальною величиною замовлення, що буде підтверджено оптимальним рівнем витрат.

Одним із варіантів удосконалення логістичної системи є удосконалення складової виробництва. Удосконалення виробничого процесу на підприємстві може залежати від факторів, що мають безпосередній вплив на нього:

- Нові технології, автоматизація процесів виробництва;
- Розвиток ринку та його забезпеченість;
- Стан екології в світі;
- Фінансовий стан підприємства, можливість використання нововведень.

В різних галузях виробництва продукція, що виробляється, відрізняється своїми характеристиками, методом виробництва, засобами, що використовуються в процесі виробництва. Саме цим забезпечується вибір виробничого процесу на підприємстві, і тим самим відбувається безпосередній вплив на стратегію організації та контролю за виробничими процесами. Завдання раціональної організації виробничих процесів виражається інтеграцією всіх елементів, що забезпечують процес виробництва в цілісну єдину виробничу систему, всі елементи якої взаємодіють між собою задля єдиної цілі.

Збут є невід'ємною частиною логістичної системи, яка забезпечує розподіл та реалізацію продукції. Логістика збуту націлена на задоволення потреб споживачів з найменшими витратами для підприємства.

У логістиці збуту виділяють два основних завдання, які у спрощеному вигляді можна подати так:

- вивчення потреб ринку, що, власне, виконують за допомогою маркетингу;
- розроблення та впровадження способів і методів найповніше задоволення потреб виробників і споживачів через більш ефективну організацію транспортно-експедиційне обслуговування [6, с.98].

З цього випливає принаймні два висновки. По-перше, логістичний підхід до організації збутової діяльності відкриває нові можливості для всіх учасників товарного обміну — товаровиробників, споживачів і комерційних посередників. По-друге, щоб повніше використовувати потенціал логістики, необхідно створити матеріально-речові (виробнича інфраструктура), організаційно-економічні (законодавча і нормативна база) та інформаційно-технічні (обчислювальна техніка та програмне забезпечення) умови використання логістичних моделей і методів [2, с.108].

Логістичне управління транспортною технологією з метою ефективного обслуговування ринків передбачає інтеграцію й координацію заходів управління запасами (наприклад, планування й обслуговування потреби в матеріалах), зберігання й оброблення вантажів (наприклад, розміщення складів, упакування товарів), а також управління транспортними засобами (наприклад, змішаними перевезеннями зовнішньоторговельних вантажів) [6, с.143].

Удосконалення транспортної складової логістичної системи може виражатися у:

- підвищенні своєчасності доставки товару;
- скороченні терміну доставки;
- зниження сукупних витрат на транспортування;
- підвищення рівня збереження товару;
- раціоналізації транспортування, через зміну методу перевезень.

Головними традиційними завданнями, котрі вирішує транспортна логістична система, є координація транспортного обслуговування споживачів за їх замовленнями, про що уже ішлося. Це потребує комплексного підходу для виконання всіх умов доставки з мінімізацією транспортних витрат. Вирішення цього комплексного завдання можливе завдяки логістиці. Перехід економіки до ринкових відносин суттєво змінює сутність планування оперативного управління контролю і обліку, статистики транспортних поточкових процесів. Зміни полягають у переході від господарювання на основі державно-монополізованої власності на засоби і результати діяльності транспортної системи до багатогранності форм власності на них.[2, с.209]

Наведемо можливі напрями удосконалення логістичної системи на прикладі реального підприємства ПАТ «Квазар». Публічне акціонерне товариство «Квазар» – найбільший виробник виробів PV-енергетики, інтегральних схем і кремнієвих пластин в Східній Європі. Цей завод входить до п'ятірки найбільших світових виробників фотоелектричних модулів і автономних електростанцій на їх основі.

ПАТ «Квазар» виробляє і пропонує повний асортимент продукції та послуг PV-енергетики, комплектує, розраховує та інсталує автономні сонячні електростанції для енергопостачання обладнання на газо- і нафтопроводах, для нафтових і газових платформ (сигнальні вогні й інше резервне обладнання), побутових та громадських об'єктів, вуличного і дорожнього освітлення. У сонячній енергетиці для них немає кордонів.

Продукція ПАТ «Квазар» відрізняється високою якістю, надійністю і можливістю працювати в різних кліматичних умовах. Компанія розробляє і впроваджує нові напрямки виробництва та займається організаційним забезпеченням реалізації нової продукції.

Можливими напрямками удосконалення логістичної системи для підприємства є:

- Формування раціональної величини запасів, що забезпечить чітке виконання плану товарообігу, своєчасне задоволення попиту споживачів, скорочення частини (мінімізація) витрат.
- Формування нової моделі інформаційної логістичної системи на рівні виробництва, вона дозволить підприємству застосувати реальну систему організації інформаційного потоку, як єдине ціле на підприємстві.
- Вибір постачальника. Ефективний вибір постачальника можна провести за допомогою методу

рейтингових оцінок.

Формування ефективної логістичної системи підприємства повинно бути спрямоване на оптимізацію логістичних процесів та зменшенню логістичних витрат. Аналіз складових логістичної системи показав, що існує безліч варіантів удосконалення логістичної системи на підприємстві, починаючи від постачання та закінчуючи збутом готової продукції. Вибір методів покращення управління логістичною системою призведе до швидшого досягнення логістичних цілей для оптимізації діяльності підприємства в цілому.

Висновки. Отже, логістична система підприємства являє собою комплекс взаємопов'язаних елементів, функціонуючих для досягнення єдиної мети. Таким чином, логістичну систему можна назвати одним із чинників, завдяки яким можна оцінити ефективність діяльності підприємства. Запропоновані у статті варіанти покращення логістичної системи підприємства орієнтовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства, за рахунок аналізу елементів логістичної системи, тому подальше вивчення даного питання дозволить розробити оптимальну логістичну систему задля ефективного управління підприємством.

Список використаних джерел.

1. Гурч Л. М. Логістика : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. — К. : ДП «Видавничий дім «Персонал», 2008. — 560 с.
2. Кальченко А. Г. Логістика: Підручник. — К.: КНЕУ, 2003. — 284 с.
3. Колодка Я.В. Особливості та оптимізація логістичних систем підприємств сільськогосподарської галузі / Я.В. Колодка // Інноваційна економіка. – 2014. – № 2 (51). – С. 131-136
4. Крикавський Є. В. Логістичні системи: Навч. посібник. / Є.В. Крикавський, Н.В. Чорнописька. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 264 с.
5. Тюріна Н. М. Логістика [Текст]: Навч. посіб. / Н. М. Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 392 с.
6. Юринець В.Є. Основи логістики: Навч. пос. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 211 с.

References.

1. Hurch, L. M. (2008), *Lohistyka [Logistics]*, DP «Vydavnychyj dim «Personal», Kyiv, Ukraine.
2. Kal'chenko, A. H. (2003), *Lohistyka [Logistics]*, KNEU, Kyiv, Ukraine.
3. Kolodka, Ya. V. (2014), “Features and optimization of logistics systems of agricultural enterprises”, *Innovatsijna ekonomika*, vol. 2, pp. 131-136.
4. Krykavs'kyj, Ye. V. and Chornopys'ka, N. V. (2009), *Lohistychni systemy [Logistics systems]*, Vydavnytstvo Natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politehnika», L'viv, Ukraine.
5. Tiurina, N. M. and Babij I. V. (2015), *Lohistyka [Logistics]*, Tsentru uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine.
6. Yurynets', V. Ye. (2012), *Osnovy lohistryky [Basics of logistics]*, Vydavnychyj tsentr LNU imeni Ivana Franka, L'viv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 04.12.2018 р.